

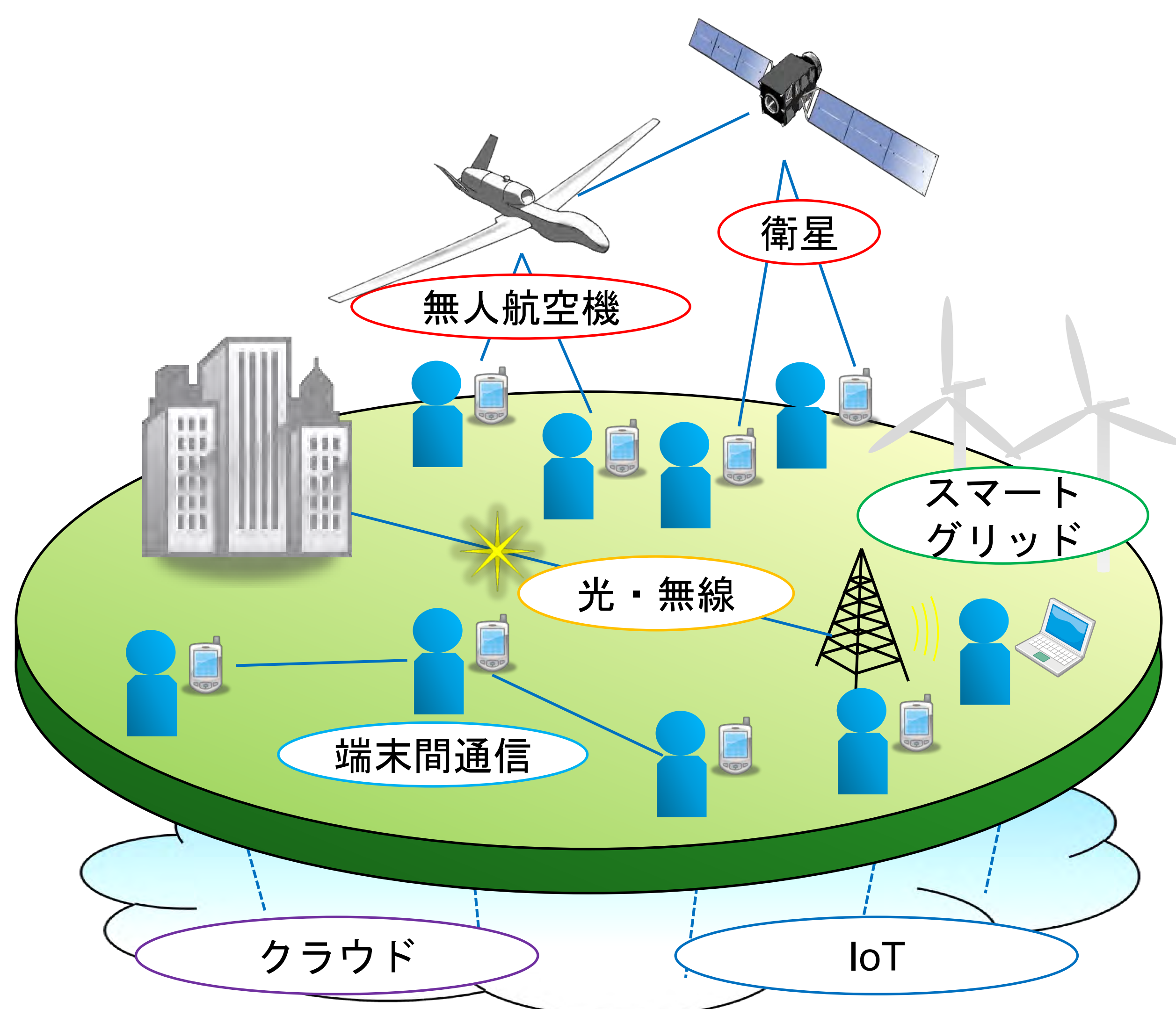
研究スタッフ

教授： 加藤 寧 准教授： 西山 大樹

助教： Zubair Md. Fadlullah

研究目的

携帯電話やタブレット端末、ゲーム機や家電製品、更には無人航空機や衛星、スマートグリッドなどのネットワークを使用する機器の多様化を受け、情報通信ネットワークの更なる性能向上、更なる可能性への要求が高まっています。これらを実現するために、先端情報通信技術の研究を行うと共に、次世代に相応しいネットワーク技術について、総合的な研究を行うことを目的としています。

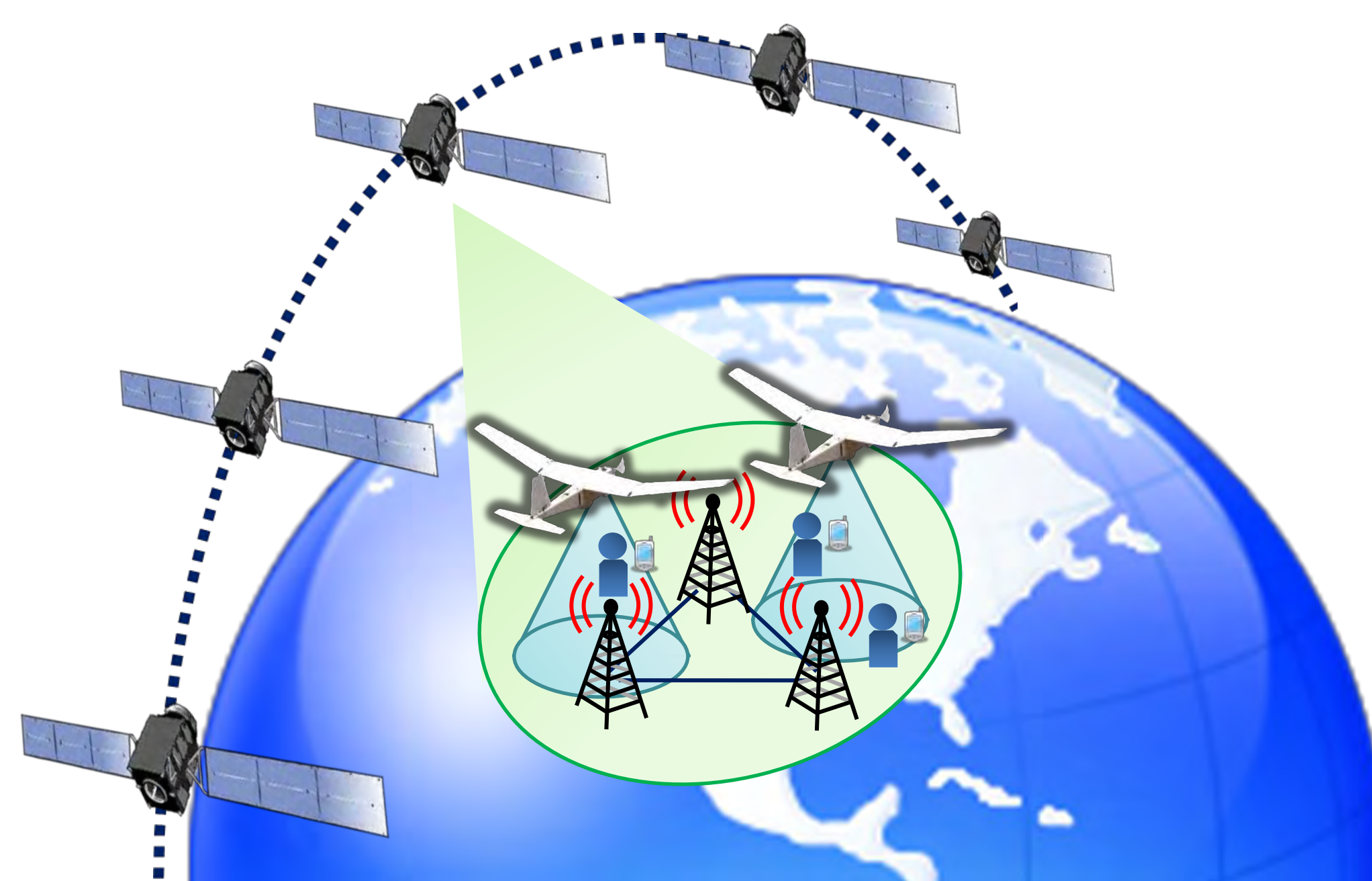


主な研究内容

1. 衛星航空通信ネットワーク

宇宙、空につくるネットワーク

衛星や無人航空機は被災地や海上、山間部で有効な通信手段です。これらの機器を複数利用しネットワークを構築することで、いつでも・どこでも繋がるネットワーク構築が可能になります。



無人航空機による データ転送に成功

YouTube 東北大 無人航空機 検索



2.IoT (Internet of Things)

あらゆる“モノ”がつながるネットワーク

従来のデータ収集技術とデータ解析技術を組み合わせることで、多種多様なユーザの需要を満たす、さまざまなサービスの実現を可能にします。

データ収集

- ・ センサーネットワーク
- ・ 端末間通信など

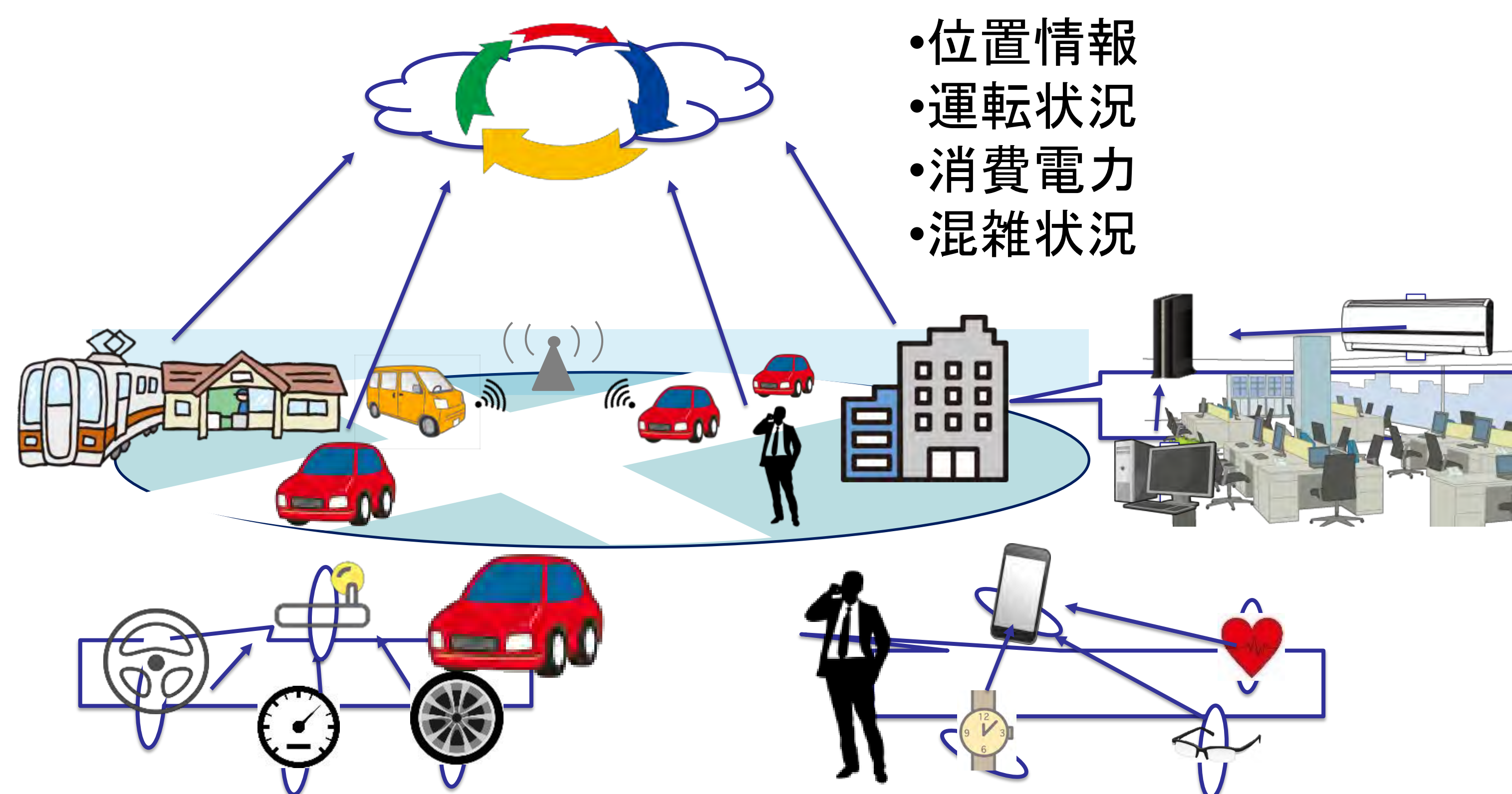


データ解析

- ・ ビッグデータ処理
- ・ クラウドコンピューティングなど



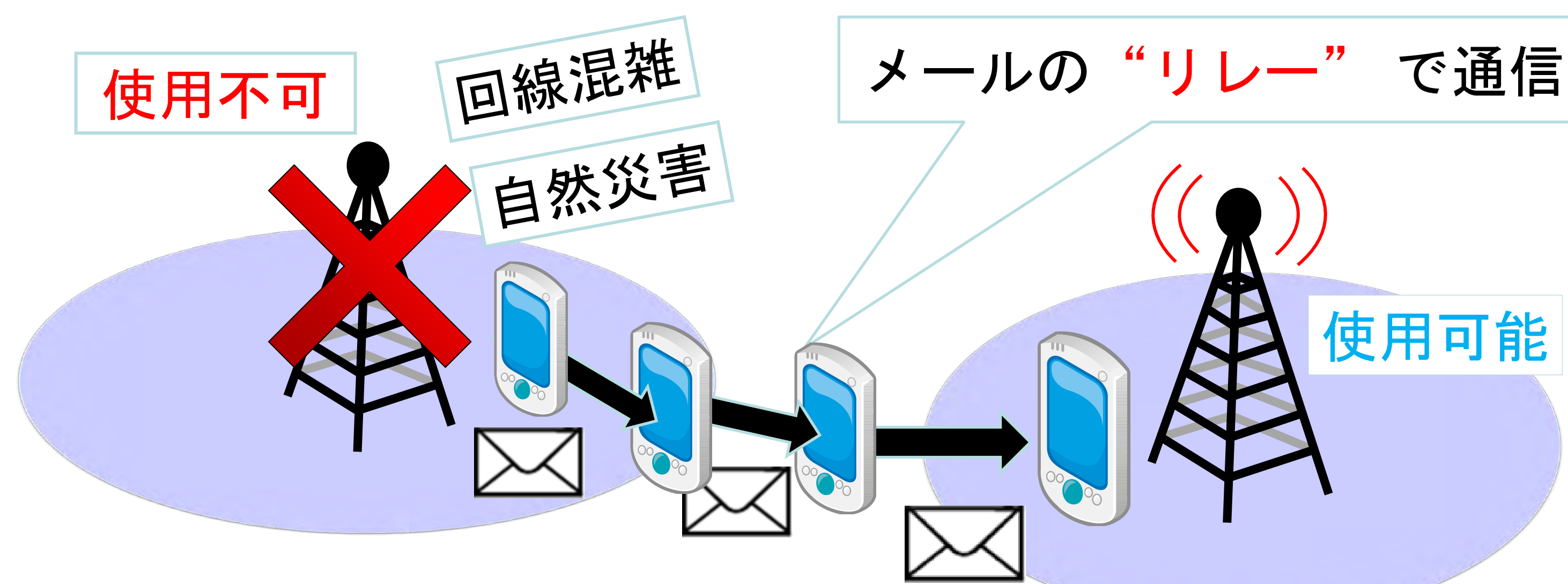
多様なユーザの要求に
リアルタイムで応える情報社会基盤



3.端末間ネットワーク

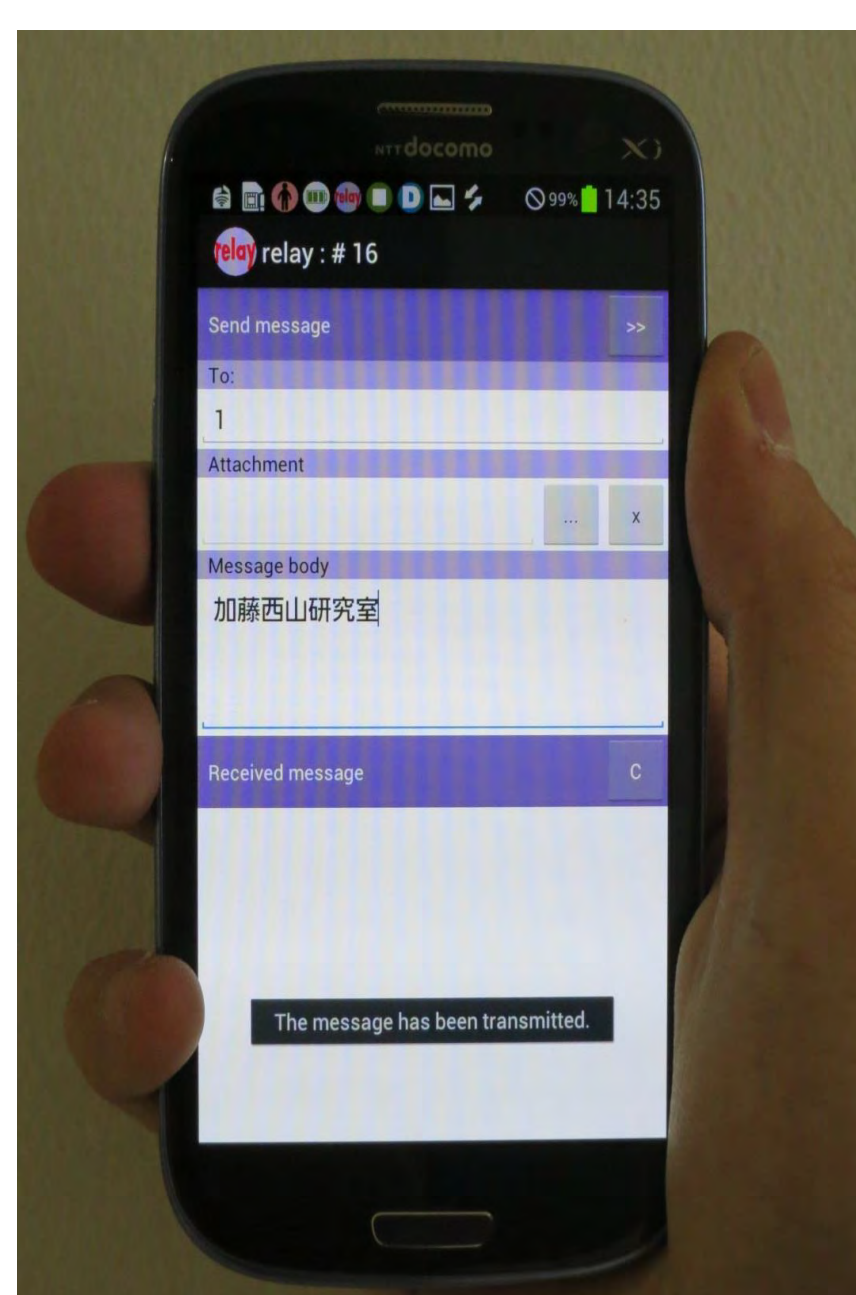
簡単、自由につくるネットワーク

端末間通信では、無線通信端末同士が基地局を介さずに直接通信を行い、遠隔地間のメール転送をリレー形式で可能にします。



市街地での リレーに成功

YouTube スマホdeリレー 検索



県庁・市役所側 西公園



新聞など各種メディアで報道

